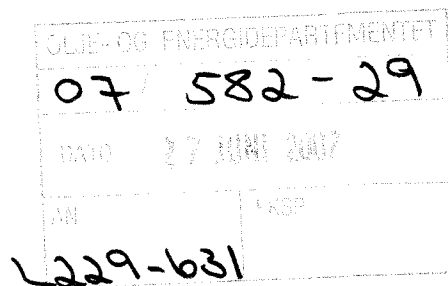




**DET KONGELIGE
MILJØVERNDEPARTEMENT**

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO



Deres ref
07/00582-1

Vår ref
200701197-/EN

Dato
22 JUN 2007

Vedrørende forslag til program for konsekvensutredning for Goliatfeltet

Vi viser til brev fra OED av 30. mars 2007 vedrørende høring av program for konsekvensutredning for Goliat.

Utbyggingen av Goliatfeltet blir den første utbyggingen av et oljefelt i Barentshavet. Økosystemene i Barentshavet har svært viktige miljøverdier og inneholder levende ressurser som er grunnlag for betydelig næringsvirksomhet. Goliat ligger delvis inne i det som er definert som særlig verdifulle og sårbare områder i forvaltningsplanen for Barentshavet. I forvaltningsplanen er det satt overordnede rammer for petroleumsaktivitet og ambisiøse mål for forvaltningen av dette havområdet. Målene skal sikre at miljøtilstanden opprettholdes der den er god, og at den forbedres der det er identifisert utfordringer. For å nå disse målene er det viktig at det i forkant av utbyggingen utarbeides en konsekvensutredning som kan anvendes som et aktivt verktøy for å vurdere miljørisiko og valg av ulike utbyggingsløsninger.

I forslaget fremgår det at valg av utbyggingsløsning vil bli gjort før den endelige konsekvensutredningen utarbeides, slik at konsekvensutredningen i hovedsak vil omhandle den valgte utbyggingsløsningen. Miljøverndepartementet ser det som uheldig med en slik prosess, som medfører at høringen av konsekvensutredningen nærmest får svært liten reel betydning. Det vises i den sammenheng til petroleumsforskriftens § 22 a første ledd bokstav a hvor det blant annet fremgår at konsekvensutredningen skal beskrive alternative utbyggingsløsninger som rettighetshaver har undersøkt og begrunne valg av utbyggingsløsning og utvinningsstrategi samt redegjøre for kriteriene for det valg som er gjort. Miljøverndepartementet ber derfor OED om å følge opp dette ved fastsettelsen av utredningsprogrammet, slik at man sikrer at ulike utbyggingsløsninger utredes på lik linje i konsekvensutredningen.

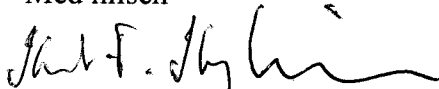
I tillegg støtter Miljøverndepartementet synspunktene fra Statens forurensningstilsyn når det gjelder å unngå at foretatte investeringer i realiteten legger føringer på den fremtidige behandlingen etter petroleumsloven og forurensningsloven. Det bør derfor ikke gis samtykke til vesentlige kontraktsmessige forpliktelser eller byggearbeider før PUD er godkjent.

Miljøverndepartementet understreker også viktigheten av at det i konsekvensutredningen foretas helhetlige miljøvurderinger som inkluderer resipientforhold, virkninger av nødvendig infrastruktur og transport, rørledninger, kraftforsyning/energibehov, effekter på følsomme naturressurser/områder for alle alternativene. I tillegg bør det gis en fyldig beskrivelse av utslipp til luft og sjø, og ulike alternativer for å redusere disse utslippene, herunder utrede kraftforsyning fra land.

Når det gjelder kartlegging av havbunnen bes det om at datainnsamlingen blir gjennomført i et format slik at dataene kan inngå i MAREANO. I tillegg bør kartlegging av marinarkelogiske bunnforhold gjøres i nært samarbeid med Tromsø museum.

Det vises videre til de vedlagte høringsuttalelsene fra Statens forurensningstilsyn (SFT), Norsk Polarinstitutt (NP) og Riksantikvaren (RA). Miljøverndepartementet støtter disse uttalelsene.

Med hilsen


Knut F. Kroepelien (e.f.)
avdelingsdirektør


Elise Nordahl
rådgiver

Kopi:
SFT
NP
RA
DN

Vedlegg 3

Miljøverndepartementet
Boks 8013 Dep
0030 Oslo

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 01.06.2007
Vår ref.: 2007/390 442
Deres ref.:
Saksbehandler: Reidunn Stokke, telefon: 22573447

SFTs kommentarer til program for konsekvensutredning for Goliatfeltet

Den planlagte utbyggingen av Goliatfeltet blir den første oljeutbyggingen i Barentshavet. SFT har derfor høye forventninger til oppfyllelsen av målsetningene om nullutslipp og kravet om anvendelse av beste tilgjengelige teknikker (BAT), og ser det som viktig at det settes strenge miljøstandarder.

SFT anser det som uheldig at beslutning om utbyggingsløsning vil bli foretatt i forkant av utarbeidelse av konsekvensutredningen, og at konsekvensutredningsprosessen dermed ikke kan anvendes som et aktivt verktøy ved valg av utbyggingsløsning. Slik prosessen er lagt opp vil utredningen ikke være et tilstrekkelig grunnlag for å kunne avgjøre hvilken utbyggingsløsning som samlet sett har minst negative konsekvenser. For å forhindre at foretatte investeringer i realiteten legger føringer på den fremtidige behandlingen etter petroleumsloven og forurensningsloven, anmoder SFT om at OED ikke gir samtykke til å inngå vesentlige kontraktsmessige forpliktelser eller til å starte byggearbeider før PUD er godkjent.

SFT understreker viktigheten av at valg av utbyggingsløsning ikke legger begrensninger på mulighetene til å oppnå en best mulig miljø- og energioptimal utbygging og drift, og at det må foretas helhetlige miljøvurderinger for alle utbyggingsløsningene, inkludert alle de reelle ilandføringslokalitetene.

Vi viser til brev fra Olje- og energidepartementet (OED) av 30.03.2007 med spørsmål om kommentarer til program for konsekvensutredning for Goliatfeltet utarbeidet av Eni Norge AS, samt til e-post fra Miljøverndepartementet av 7.5.2007 der direktoratene bes oversende sine høringsuttalelser til Miljøverndepartementet innen 1. juni.

Program for konsekvensutredning

Goliat er det første oljefeltet som planlegges utbygd i den norske delen av Barentshavet, og feltet ligger kun 50 km fra land. Eni Norge AS er operatør for feltet, som omfatter blokkene 7122/7 og 7122/8, samt deler av blokkene 7122/9, 7122/10 og 7123/7 innenfor petroleumsområdet Finnmark Vest. Det er planlagt boring av mellom 21 og 28 brønner, og borestart er foreløpig planlagt til 2009/2010. Produksjonsstart planlegges i perioden 2011-2018, og feltet forventes å være i produksjon i 8-15 år. Utredningsprogrammet sendes ut på høring på et tidspunkt der utbyggingskonsept ennå ikke er valgt. Eni Norge legger imidlertid opp til at selve konsekvensutredningen utføres etter konseptvalg og konsentrere seg om det valgte konsept.

I følge operatør vurderes tre alternative utbyggingsløsninger:

1. Full prosessering, lagring og lasting av råolje på feltet. Løsningen er basert på installasjon av tradisjonelle brønnrammer på havbunnen med tilknytning til flytende produksjonsplattform med anlegg for mottak, full prosessering og lagring av olje.
2. Full prosessering på feltet og eksport av olje i rør til oljeterminal på land. Løsningen innebærer tradisjonelle havbunnsrammer knyttet til en halvt nedsenkbar plattform uten oljelager. Oljen vil bli eksportert til land gjennom en rørledning med lengde mellom 70 og 130 km knyttet til en oljeterminal på land.
3. Direkte ilandføring fra havbunnsanlegg og med prosessanlegg og oljeterminal på land. Denne løsningen er basert på havbunnsanlegg som knyttes direkte til prosessanlegg på land via rørledning. Prosessanlegg vil inkludere systemer for separasjon av olje og gass, eksport av gass, samt lagring og lasting av olje. Arealbehov i forbindelse med et slikt anlegg vil være 20 000 m³, og i tillegg kommer lagringstanker for olje og kaianlegg for lossing av olje.

Gasseksport til Melkøya via rørledning ligger til grunn for alle tre alternativene.

SFTs vurdering

Generelle kommentarer

SFT anser det som uheldig at beslutning om utbyggingsløsning vil bli foretatt i forkant av utarbeidelse av konsekvensutredningen, og at konsekvensutredningsprosessen dermed ikke vil kunne anvendes som et aktivt verktøy ved valg av løsning. Slik prosessen er lagt opp vil utredningen ikke være et tilstrekkelig grunnlag for å kunne avgjøre hvilken løsning som samlet sett har minst negative konsekvenser.

Petroleumsloven § 4-2 slår fast at vesentlige kontraktsmessige forpliktelser ikke må inngås eller byggearbeider påbegynnes før PUD er godkjent med mindre OED samtykker i dette. For å forhindre at foretatte investeringer i realiteten legger føringer på den fremtidige behandlingen etter petroleumsloven og forurensningsloven, er det etter SFTs syn viktig at vesentlige kontraktsmessige forpliktelser ikke inngås eller byggearbeider påbegynnes før plan for utbygging og drift (PUD) er godkjent. SFT anmoder derfor OED om ikke å gi slikt samtykke.

Formålet med konsekvensutredningen er å sikre at virkninger for miljø, naturressurser og samfunn inngår i planleggingen av tiltaket og når det skal tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår tiltaket kan gjennomføres. For at høringsinstansene skal få et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere og etterprøve Eni Norges vurderinger i forbindelse med konseptvalg, er det viktig at konsekvensutredningen belyser relevante forhold knyttet til alle de tre skisserte alternativene og reelle ilandføringssteder. SFT viser til forskrift til lov om petroleumsvirksomhet § 22 a første ledd bokstav a hvor det blant annet fremgår at en konsekvensutredning skal beskrive alternative utbyggingsløsninger som rettighetshaver har undersøkt og begrunne valg av utbyggingsløsning og utvinningsstrategi samt redegjøre for kriteriene for det valg som er gjort. SFT ber om at Olje- og energidepartementet følger dette opp ved fastsettelsen av utredningsprogrammet, og på denne måten sikrer at alternativene utredes på samme nivå i konsekvensutredningen.

Konsekvensutredningen må også redegjøre for hvilke miljøkriterier som er lagt til grunn for valg av løsning, og gi en oversikt over hvordan disse kriteriene er vurdert for de ulike alternativene når det gjelder energiforbruk og utslipp til luft og vann, jf. forskrift til lov om petroleumsvirksomhet § 22 a første ledd bokstav b. SFT påpeker at all forurensning fra virksomheten er uønsket og at operatøren plikter å redusere utslippene så langt dette er mulig uten at det innebærer urimelige kostnader og fare for sikkerheten.

SFT ser det som sentralt at Eni ved valg av utbyggingsløsning ikke legger begrensninger på mulighetene til å oppnå en best mulig miljø- og energioptimal utbygging og drift eller i forhold til å anvende effektive teknologier for å redusere NOx-, VOC- og klimagass-utslipp, utslipp til sjø, støy og akutt forurensning m.v. SFT påpeker at det må foretas helhetlige miljøvurderinger som inkluderer bl.a. resipientforhold, virkninger av nødvendig infrastruktur og transport, rørledninger, kraftforsyning/energibehov, effekter på følsomme naturressurser/områder, for alle løsningene, inkludert alle de reelle ilandførings-lokalitetene, og vi ber om å bli holdt orientert om dette i forkant av konseptvalg.

Det er vesentlig at konsekvensutredningen ivaretar målsetninger om nullutslipp, både det generelle nullutslippsmålet og de særskilte forutsetningene for petroleumsvirksomhet i Barentshavet. Det er også viktig at konsekvensutredningen ivaretar forurensningslovens og IPPC-direktivets krav om anvendelse av beste tilgjengelige teknikker (BAT). Nye felt og nye utbygginger skal drives i samsvar med IPPC-direktivets krav fra det tidspunktet virksomheten settes i drift. SFT anser det derfor som viktig at konsekvensutredningen inneholder BAT-vurderinger. SFT forventer for øvrig at Eni på et tidlig tidspunkt i utbyggingsprosessen, dvs. i god tid før valg og beslutning om utbyggingsløsninger foreligger og før bindende kontrakter inngås, informerer SFT om sine BAT-vurderinger. Ved innsending av en framtidig søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven skal Eni dokumentere at valgte løsninger er BAT.

Eni og Statoil er anmodet av Oljedirektoratet (OD) om å utrede synergieffekter for mulig samordnet utbygging av Goliat og Snøhvit oljeprosjektet, i tilfelle utbygging av Snøhvit olje. SFT ønsker at det under denne utredningen også tas hensyn til synergier på miljøområdet, som energieffektivisering, sentralisert kraftforsyning, avfallsløsninger,

samarbeid om avbøtende tiltak for å redusere utslipp og beskytte naturmiljøet, beredskap, renseteknologi osv, og ber om at dette også inkluderes i programmet.

SFT mener også at konsekvensutredningen må inkludere et miljøbudsjett for feltets levetid og en vurdering av hva utbygging og drift vil bety i tillegg til eksisterende og forventet forurensning i regionen.

Det framgår av programmet at Eni Norge ikke er oppmerksom på at HMS-regelverket for petroleumsvirksomheten offshore er felles for Petroleumstilsynet, Sosial- og helsedirektorater og SFT, og at SFT er myndigheten for ytre miljø.

Utslipp til luft

SFT forutsetter at det i konsekvensutredningen gis en fyldig beskrivelse av hvilke tiltak som vil bli gjennomført for å redusere utslippene til luft og som vil bli implementert for å bidra til å nå nasjonale mål og internasjonale forpliktelser (Gøteborgprotokollen og Kyoto protokollen), jf. forskrift til lov om petroleumsvirksomhet § 22a første ledd bokstav b.

I følge Eni Norge er utslippstallene som lå til grunn for konsekvensvurderingen av basisnivå i ULB (Utredning av konsekvenser av helårig petroleumsvirksomhet i området Lofoten – Barentshavet) betydelig høyere enn de foreløpige estimerte utslippene av CO₂ og NO_x for Goliat. SFT gjør oppmerksom på at basisnivået tar høyde for utslipp fra *både* Snøhvit gass og Goliat. Alle de tre utbyggingsalternativene har utslippstall som ligger godt over det beregnede bidraget fra Goliat til basisnivået.

Energibehov og utslipp av klimagasser

Utslipp til luft er knyttet til boring og brønnoperasjoner, marine operasjoner og prosessering offshore eller på land, inkludert faking og eksport av gass og olje. For alternativ 3 (prosessering på land) vil drift av pumper og kompressorer på havbunnen, samt mulig oppvarming av rørledning kreve vesentlige større mengder elektrisk kraft enn alternativ 1 og 2. Alternativ 3 medfører derfor det høyeste årlige utslipp til luft av CO₂ og NO_x i driftsfasen, forutsatt bruk av gassturbiner. Utslipet fra alternativ 1-3 er foreløpig beregnet til maksimalt 290.000-400.000 tonn CO₂ og 300-400 tonn NO_x. Det fremgår av meldingen at det i konsekvensutredningen vil bli gitt en nærmere vurdering knyttet til valg av eventuelle gassturbiner samt en vurdering av ulike metoder for å redusere utslipp av CO₂. I tillegg vil kraftforsyning fra land/nettet bli vurdert som et alternativ eller supplement til egenprodusert kraft.

Utslipp av klimagasser fra petroleumsvirksomheten på sokkelen utgjør en betydelig andel av Norges samlede utslipp. En eventuell gassturbindrift på Goliatfeltet eller på land uten CO₂-håndtering vil bidra i negativ retning. Da Goliat-feltet ligger i et område med relativt nærhet til land anser SFT kraftforsyning fra land for å være en aktuell løsning for alternativ 1 og 2. Dette kan tenkes gjennomført ved at kraft produseres i vindkraftanlegg, biokraftanlegg og/eller gasskraftverk med CO₂-håndtering. Tilsvarende gjelder for alternativ 3 (prosessanlegg/oljeterminal). Det fremgår som tidligere nevnt at Eni og Statoil er anmodet av Oljedirektoratet om å utrede synergieffekter for mulig samordnet utbygging av Goliat og Snøhvit olje og eventuelt andre felt. Det bør også i denne sammenheng ses på

mulighetene for en samordnet kraftforsyning mellom feltene i regionen. En samordnet/sentralisert kraftforsyning i regionen vil kunne bidra til økt energieffektivitet (høyere virkningsgrad) og er interessant med tanke på nærhet til reservoaret for deponering av CO₂ ved eventuell etablering av gasskraftverk med CO₂-håndtering og eventuelt bruk av CO₂ til økt oljeutvinning.

Utredningen må redegjøre for bl.a. følgende forhold:

- *Oppdekningsmuligheter, kraftforsyningssikkerhet og nettforsterkningsbehov*
- *Alternative løsninger for kraftforsyning, herunder kraftforsyning fra land/nettet i form av vindkraft, biokraft og/eller gasskraftverk med CO₂-håndtering, sentralisert kraftforsyning på sokkelen med CO₂-håndtering*
- *Goliatfeltets eller nærliggende felts egnethet for reinjisering/deponering av CO₂ og/eller nyttiggjøring av CO₂ offshore*
- *Nærliggende felts egnethet mht CO₂-deponering og/eller nyttiggjøring av CO₂ offshore*
- *Alternative energioppdekningsløsninger og energieffektiviseringstiltak, herunder CHP-anlegg, WHRU, prosessoptimalisering etc.*
- *Ilandføringsstedenes egnethet mht energioptimale løsning*

Det må foretas en tilstrekkelig og grundig utredning av miljøkonsekvensene, fordeler og ulemper ved alternative kraftforsynings- og energiløsninger. Ved vurdering av tekniske, miljømessige og økonomiske sider ved ulike alternative løsninger må energieffektivitet, energibehov (dvs. kraft- og varmebehovet), virkningsgrad, utnyttelse av spillvarme, utslipp til luft, BAT-vurderinger, avbøtende tiltak etc. redegjøres for.

Alternativene må beskrives slik at de lett kan sammenliknes innbyrdes med hovedalternativet.

NOx-utslipp

Det opplyses i program for konsekvensutredning at eventuelle gassturbiner er planlagt utstyrt med lav-NOx-teknologi. Utredningen må inneholde en vurdering av alternative NOx-reduserende teknikker knyttet til utbyggingsløsning, for eksempel SCR og ultra lav-NOx-teknologi. SFT gjør oppmerksom på at for et gasskraftverk på land anser SFT at bruk av renseteknologi som gir maksimalt 5 ppm NOx i avgassen fra turbinene for å være BAT. Utredningen må også redegjøre for valg av fakkelsystem, herunder avbøtende tiltak.

Konsekvensutredningen må videre redegjøre for NOx-utslippenes miljømessige betydning både lokalt, regionalt og nasjonalt, sårbare områder, overskridelser av tålegrenser, endringer i luftkvaliteten som følge av etablering av eventuelt landanlegg både med og uten egenprodusert kraft, herunder eventuelle episoder med overskridelser av anbefalte verdier av verdier for bl.a. NO₂, andre kilder lokalt og regionalt, avbøtende tiltak etc.

VOC-utslipp

Det opplyses i program for konsekvensutredning at det i forbindelse med lagring og lasting av olje vil bli etablert et VOC-gjenvinningsanlegg. SFT gjør oppmerksom på at også andre kilder bidrar til utslipp av VOC (metan og nmVOC) bl.a. fakkell og diffuse utslipp fra utstyrsenheter (bl.a. flenser, ventiler og kompressorpakninger) og vannrenseanlegget. Konsekvensutredningen må derfor i tillegg til utslipp fra lasting og lagring også redegjøre for forventede utslipp og utslippsreducerende tiltak knyttet til utslipp fra prosessanlegg, fakkell m.v. I tillegg må VOC-utslippets miljømessige betydning lokalt, regionalt og nasjonalt samt avbøtende tiltak beskrives.

Boring

Det fremgår av program for konsekvensutredning at kraftbehovet knyttet til boring og boreoperasjoner dekkes av dieselmotorer. Videre at det ved beregning av utslipp til luft er tatt utgangspunkt i boring av 21 brønner, mens det er planlagt boring av inntil 28 brønner. Dersom boring vil skje fra en produksjonsinstallasjon med borekapasitet legger SFT til grunn at kraftbehovet dekkes av innretningens hovedkraftanlegg, herunder at kraft fra land må vurderes.

Ved valg av borerigg forutsetter SFT at denne oppfyller kravene til utslipp som er satt for Barentshavet, og at konsekvensutredningen redegjør for energiforbruk, utslipp til luft og sjø for de alternative boreløsningene.

I forbindelse med utslipp fra brønnopprensning og -testing skal muligheten for bruk av metoder med lavest mulige utslipp til luft utredes. I følge oppdatert regional konsekvensutredning for Nordsjøen utgjør forbrenningsrelaterte utslipp av PAH fra sokkelen en stor andel av de totale norske utslippene. SFT viser til at det i følge Forvaltningsplanen ikke skal være utslipp til sjø i forbindelse med brønntesting i Barentshavet. SFT forutsetter at Eni Norge ivaretar dette i forbindelse med eventuell brønntesting og avbrenning over bom ved driftsavvik.

Utslipp til sjø

Produsert vann

Det framgår av programmet at utslipp til sjø vil forekomme fra feltinstallasjon, havbunnsanlegg, oljeterminal og prosessanlegg på land.

Eni har for alle de tre skisserte utbyggingsløsningene lagt opp til reinjeksjon av produsert vann på feltet for å oppfylle de særskilte forutsetningene for petroleumsvirksomhet i Barentshavet iht Forvaltningsplanen. Ved driftsavvik vil det produserte vannet slippes ut til sjø. Ifølge Eni vil renseløsningene som skal ta hånd om dette vannet være i henhold til BAT. SFT gjør oppmerksom på at for prosessanlegg og/eller en oljeterminal på land er tretrinns renseanlegg (dvs. mekanisk, kjemisk og biologisk) ansett å være BAT. For å begrense utslippene av olje og andre komponenter til sjø så langt dette er mulig, må Eni utrede alternative renseløsninger. Utredningen må også beskrive den planlagte injeksjonsløsningen og dokumentere at denne er i tråd med BAT, samt redegjøre for teknikker for å redusere vannproduksjon. Den må også beskrive reservoarets egnethet for

injeksjon, mulige problemer i forbindelse med for eksempel reservoarforsuring og injektivitet samt reserveløsninger i tilfelle injeksjonsproblemer.

SFT understreker viktigheten av at konsekvensutredningen gir en grundig vurdering av utslippskilder, utslippsmengder og sammensetning og avbøtende tiltak knyttet til utslipp til sjø for alle utbyggingsalternativene. Dersom det skal etableres et prosessanlegg og/eller en oljeterminal på land, må utredningen i tillegg dekke ilandføringsstedenes resipientkapasitet/egnethet og miljøkonsekvenser. Dersom det foreligger vannprøver fra Goliat bør disse danne grunnlaget for miljørisikovurderingen. Vi gjør også oppmerksom på at vurderinger av miljøskadelige effekter skal være basert på en resipientbasert miljørisikovurdering (akutt og kronisk giftighet, nedbrytbarhet og akkumulerbarhet samt spredningsberegninger). Videre må utredningen også redegjøre for alternative utslippsreduserende tiltak, utslippsløsninger og utslippsarrangementer.

Kjølevannsutslipp

Konsekvensutredningen skal også inkludere miljørisikovurdering og avbøtende tiltak for utslipp av kjølevann fra landanlegg. For utbyggingsløsning 2 og 3 må det redegjøre for alternative kjølesystemer, utslippsmengder, inntaks- og utslippsdyp, utslippsarrangement, miljørisiko knyttet til kjølevannstemperatur og – mengder (overtemperatur, kjemikaliebruk), avbøtende tiltak etc.

Kjemikalier

I forbindelse med valg av hydraulikksystem og -kjemikalier i havbunnsanlegg må kjemikalienes miljøegenskaper samt systemets egnethet for å begrense utslipp vurderes, slik som mulighet for lukkede hydraulikksystemer, installasjon av returledninger, miljøvennlige kjemikalier og reduserte utslipp til sjø.

Når det gjelder kjemikalier i forbindelse med installasjon og klargjøring for oppstart av rørledninger, skal valg av kjemikalier vurderes i lys av kravet om nullutslipp. SFT legger til grunn at det utføres miljørisikovurderinger i forhold til aktuelt utslippssted. Miljørisiko og avbøtende tiltak knyttet til utslipp i forbindelse med installasjon og klargjøring av rørledninger må inkluderes i konsekvensutredningen.

SFT vil for øvrig presisere at behovet for og bruken av kjemikalier ved et eventuelt landanlegg skal vurderes i lys av kravet om nullutslipp, på lik linje med kjemikalier som brukes offshore. SFT legger til grunn at det ved valg av alternativ 3 legges opp til havbunnsseparasjon.

Avfall

SFT gjør oppmerksom på at det også ved avfallshåndtering og -behandling må legges vekt på energibruk/luftutslipp, bruk av BAT og gjenbruksløsninger, og at det er viktig å legge helhetlige miljøhensyn til grunn for valg av løsninger. Ved en søknad om virksomhet etter forurensningsloven vil SFT kreve at det settes opp et miljøregnskap for valgt avfallsløsning, samt at operatøren viser at planer for avfallsminimering er utarbeidet.

SFT vil også fokusere på den avvikling som vil finne sted når lisensperioden er over. Det er vesentlig at industrien fokuserer på teknisk-økonomiske løsninger som muliggjør opptak, gjenbruk og resirkulering.

Miljørisiko og beredskap

Goliatfeltet ligger nær land i områder med viktige naturressurser, og det er derfor særdeles viktig med tilfredsstillende beredskap. Konsekvensutredningen bør inkludere utredning og analyser av miljørisiko og beredskap mot akutt forurensning knyttet til ulike typer utslipp som kan forekomme fra utbygging, evt. rørledninger, landanlegg, boring og produksjon, og skal vise effekten av de risikoreduserende tiltak som velges for det valgte utbyggingsalternativet for Goliatfeltet. Som grunnlag for analysene må det benyttes det best tilgjengelige datagrunnlag med hensyn til oljens egenskaper og spredning, forekomst og variasjon i sjøfugl- og fiskebestander, om nødvendig må dette datagrunnlaget oppdateres.

Miljøovervåkning

For offshoreaktiviteter setter aktivitetsforskriften generelle krav til grunnlagsundersøkelser og miljøovervåkning for petroleumsvirksomheten. Da det aktuelle området er generelt lite undersøkt med tanke på bunnfauna, er det viktig at all tilgjengelig informasjon tas i bruk, herunder data fra MAREANO-programmet, både i forbindelse med utbygging av feltet samt for rørledningstrasé.

For et eventuelt landanlegg (oljeterminal og/eller prosessanlegg) skal det foretas nødvendige grunnlagsundersøkelser knyttet til de aktuelle ilandføringslokalitetene for å fremskaffe dokumentasjon om eksisterende forhold på land, i sjøen, luft- og nedbørskvalitet etc. Konsekvensutredningen må inneholde resultater fra grunnlagsundersøkelser, resipientvurderinger samt redegjørelser knyttet til etablering av miljøovervåkningsprogram i forbindelse med utslipp fra et eventuelt landanlegg

Fysiske inngrep

Miljøeffektene av fysiske inngrep og arealbruk i forbindelse med eventuell legging av rørledning, plassering av eventuelle ankre og undervannsinstallasjoner samt utslipp av borekaks må inkluderes i konsekvensutredningen. Det må særlig tas hensyn til svamp, koraller og andre bunnlevende organismer i området, og om nødvendig må det utføres kartlegging av forekomsten av slike organismer. Avbøtende tiltak må beskrives.

Oppsummering

Under henvisning til de nevnte kommentarer ovenfor mener SFT at programmet for konsekvensutredning må redegjøre for følgende punkter:

Generelt

- alle alternativene, inkludert reelle ilandføringssteder, må utredes på samme nivå.
- miljøkriterier som er lagt til grunn for valg av løsning og oversikt over hvordan kriteriene er vurdert for de ulike alternativene
- et miljøbudsjett for feltets levetid og vurdere hva utbygging og drift vil bety i tillegg til eksisterende og forventet forurensning i regionen

Energibehov/luftutslipp

- oppdekningsmuligheter, kraftforsyningssikkerhet og nettforsterkningsbehov
- alternative løsninger for kraftforsyning
- Goliat eller nærliggende felts egnethet for reinjisering/deponering av CO₂
- alternative energioppdekningsløsninger og energieffektiviseringstiltak
- ilandføringsstedenes egnethet mht energioptimale løsning
- utredning av alternative NO_x-reducerende teknikker
- valg av fakkelsystem og avbøtende tiltak
- NO_x-utslippets betydning lokalt, regionalt og nasjonalt
- forventede utslipp til luft av metan og nmVOC, alternative VOC-reducerende tiltak samt VOC-utslippenes miljømessige betydning
- redegjørelse for energiforbruk, og utslipp til luft og sjø for alle alternative boreløsninger

Utslipp til sjø

- utslippskilder, utslippsmengder og sammensetning, renseløsninger for produsert vann og drensvann, resipientkapasitet, miljøkonsekvenser og avbøtende tiltak
- planlagte injeksjonsløsning og teknikker for å redusere vannproduksjon
- reservoarets egnethet for injeksjon og mulige reserveløsninger i tilfelle injeksjonsproblemer
- alternative kjølesystemer og utslippsløsninger, samt miljørisiko og avbøtende tiltak
- muligheten for bruk av metoder med lavest mulige utslipp i forbindelse med utslipp fra brønnopprensning og – testing
- miljørisiko og avbøtende tiltak knyttet til utslipp av kjemikalier i forbindelse med klargjøring av rørledninger
- valg av hydraulikksystem og -kjemikalier i havbunnsanlegg, kjemikalienes miljøegenskaper samt systemets egnethet for å begrense utslipp
- total miljørisiko forbundet med drift av feltinstallasjon, havbunnsanlegg, oljeterminal og/eller prosessanlegg på land
- som grunnlag for miljørisiko- og beredskapsanalysene skal best tilgjengelige datagrunnlag med hensyn til oljens egenskaper og spredning, forekomst og variasjon i sjøfugl- og fiskebestander benyttes, og om nødvendig må dette datagrunnlaget oppdateres.
- resultater fra grunnlagsundersøkelser, resipientvurderinger samt redegjørelser knyttet til etablering av miljøovervåkningsprogram i forbindelse med utslipp fra et eventuelt landanlegg
- miljøeffekter og avbøtende tiltak i forbindelse med fysiske inngrep og arealbruk

Med hilsen

Hanne M. Øren
Hanne Marie Øren (e.f.)
seksjonssjef

Sissel W. Sandgrind
for Reidunn Stokke
overingeniør



NORSK POLARINSTITUTT • NORWEGIAN POLAR INSTITUTE

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

U.off. § 5

Deres ref.:	Vår ref.:	Saksbehandler	Dato
	2007/162-2/DV/008	Dag Vongraven, tlf. 77750638	01.06.2007

HØRING AV PROGRAM FOR KONSEKVENsutREDNING – UTBYGGING AV GOLIAFELTET (PL229)

Vi viser til høringsbrev og –notat fra OED og anmodning fra MD om etatenes kommentarer til disse dokumentene innen 1. juni. Nedenfor følger kommentarer til forslag til program for konsekvensutredning for Goliat fra Norsk Polarinstitut.

Første oljefelt

Utbyggingen av Goliatfeltet er den første utbyggingen av et oljefelt i Barentshavet. I så måte endrer denne utbyggingen petroleumsaktivitetene i Barentshavet. Gjennom arbeidet med forvaltningsplanen for området Lofoten-Barentshavet er det satt strenge rammer for de aktiviteter man skal tillate i området. Man ønsker å bevare Barentshavet som et relativt rent og rikt hav. Det er derfor svært viktig at prosessen i forkant av en utbygging på alle måter kan tilfredsstille de høye målsetningene om bærekraftige løsninger og nullutslipp. Dette hensynet må ivaretas på en god og gjennomført måte gjennom hele KU-prosessen.

Verdifulle naturressurser

Forvaltningsplanen konkluderte bl.a. med at det av miljøhensyn ikke skulle igangsettes ny petroleumsvirksomhet i et belte med avstand 35-50 km fra grunnlinjen. Tillatelser gitt i 19. konsesjonsrunde, samt videre tildelinger innenfor TFO-området var unntatt, herunder blokkene som utgjør Goliatfeltet. Det er likevel grunn til å understreke viktigheten og sårbarheten av de naturressursene som finnes langs dette kystavsnittet. Dette ble behørig belyst i forvaltningsplansprosessen, og det forventes at KU-prosessen fram mot utbygging gjør reelle og presise analyser av risikobildet i forhold til disse ressursene i lys av installasjoner til sjøs, ilandføringsløsninger og landanlegg.

Spesielt nevnes kystavsnittet som et viktig hekkeområde for mange sjøfuglarter, med mindre enn 100 km mellom hver koloni.



Konsekvensutredning av alle utbyggingsløsninger

Av høringsdokumentet framgår det at man skal velge mellom tre forskjellige utbyggingsløsninger:

1. Full prosessering, lagring og lasting av råolje på feltet.
2. Full prosessering på feltet, eksport av olje i rør til lokal oljeterminal på land.
3. Direkte ilandføring fra havbunnsanlegg på feltet, prosesseringsanlegg med oljeterminal på land.

Det framgår videre av høringsnotatet at valg av utbyggingsløsning vil bli gjort før den endelige konsekvensutredningen skal utarbeides, slik at *"konsekvensutredningen i hovedsak vil omhandle det valgte konseptet"*. Dette ser vi på som prinsipielt uheldig. Det vil medføre at KU-prosessen ikke vil bli benyttet som et redskap for å velge den utbyggingsløsningen som vil være best for den totale påvirkningen av miljøet i Barentshavet og tilstøtende land- og havområder. Det vil være avgjørende for nytten av en slik KU at det gis et uttømmende oversikt over alle tilgjengelige beredskaps- og risikoreduserende tiltak som er tilgjengelige, samt hvilke som er vurdert, hvilke som er valgt og årsakene til de valgene som er foretatt.

Samlet påvirkning

Et metodisk hovedgrep i prosessen fram mot forvaltningsplanen var å sammenligne påvirkninger fra ulike aktiviteter gjennom et sett av felles konsekvensvariabler og til slutt en utredning hvor man så alle påvirkningene i sammenheng og forsøkte å gi gode bilder av risiko og konsekvenser gjennom bruk av alternative framtidsscenarier. NP mener det ville være ønskelig at man i alle senere KU-prosesser for utbygging av olje- og gassressurser i Barentshavet parallelt beskriver konsekvenser gjennom bruk av flere gjennomgående framtidsbilder, slik at man i størst mulig grad settes i stand til å sammenligne ulike aktiviteter og aktivitetsnivåer.

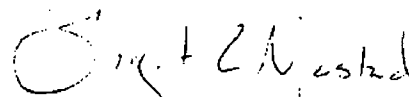
KU-programmets innhold og struktur

Innholdet i utredningsprogrammet gjengis i kap. 8. I de foregående kapitlene skisseres rammene for den utredningen som skal gjøres, samt at det gis en del foreløpige vurderinger av konsekvensbildet. NP er noe bekymret for at dette bærer bud om at mange sentrale avgjørelser allerede er tatt, før selve konsekvensutredningen er påbegynt.

I hovedsak synes overskriftene i forslaget til program (kap. 8) å dekke de utredningsbehov en slik KU vil måtte tilfredsstille. NP synes likevel at tekstene i kap. 8 blir for summariske sammenlignet med de vurderingene som gjøres i kapitlene foran. Forslaget er derfor tildels meget uklart mht. hva utredningsprogrammet kommer til å inneholde.

Med vennlig hilsen


Bjørn Fossli Johansen
Avdelingsdirektør


Birgit Njåstad

SAKSBEHANDLER

Ole Christian Tollersrud

VÅR REF

07/00872-2

Ark. Forvaltning
008.0

DERES REF

INNVALGSTELEFON

98202837

DERES DATO

VÅR DATO

18.4.2007

TELEFAX

+47 22 94 04 04

postmottak@ra.no

www.riksantikvaren.no

Miljøverndepartementet
pb 8013 Dep
0030 OSLO**GOLIAT - OLJE- OG GASSFELT – PROGRAM FOR
KONSEKVENsutREDNING - HØRING**

Viser til brev av 30.03.07 vedlagt forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Goliat olje- og gassfelt.

Direktoratet finner forslaget til utredningsprogram oversiktlig, og det er positivt at noe kunnskap om kjente kulturminner i ilandføringsalternativene er omtalt.

Riksantikvaren ser imidlertid at beskrivelsen av evt. konflikt med kulturminner er feilaktig, og vil påpeke at det er Riksantikvaren som har myndighet til å gi dispensasjon fra automatisk fredning. Det er Sametinget/fylkeskommunen som gjennomfører de arkeologiske undersøkelsene i forbindelse med reguleringsplanprosessen på land, og dersom det er konflikter mellom reguleringsplanforslaget og automatisk fredete kulturminner, skal dette forholdet avgjøres gjennom planprosessen. Dersom dispensasjon gis, vil det normalt bli stilt krav om arkeologiske utgravinger i forkant av anleggsarbeid kan starte.

For kulturminner under vann er det Tromsø museum som skal foreta disse undersøkelsene. Utredningsprogrammet sier bare at en skal vurdere potensialet for å berøre kulturminner p.g.a. eksisterende kunnskap i Barentshavet, og ingen ting om behovet for utredninger av røtraseer som vil kunne berører kulturminner under vann. Riksantikvaren anbefaler at metodevalg for og gjennomføringen av kartleggingen av bunnforholdene gjøres med i nært samarbeid marinarkeologisk kompetanse fra Tromsø museum. Rørledningstraseene bør være ferdig kartlagt og undersøkt mht. evt. skipsfunn og automatisk fredete kulturminner i forbindelse med fremleggelsen av PUD/PAD for Stortinget. Dersom det er konflikt mellom tiltaket og automatisk vernet skipsfunn skal Riksantikvaren ta stilling til evt. dispensasjon.

Riksantikvaren vil henvise til evt. uttalelser fra Finnmark fylkeskommune, Sametinget og Tromsø museum om valg av evt. ilandføringsalternativer. Utredningene bør inneholde en kulturminnefaglig basert vurdering av potensialet for å gjøre funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner, kunnskapsstatus om automatisk fredete kulturminner for de ulike alternativene, samt hva slags undersøkelser som må gjennomføres i forbindelse reguleringsplan.

Postadresse:

Riksantikvaren
Dronningens gate 13
Postboks 8196 Dep
0034 Oslo
Tlf. 22 94 04 00

Besøksadresse:

Distrikthovmøt Gm
Oslo
Dronningens gate 13

Distrikthovmøt Syd
Lansberg
Nedre Langgate 39/41

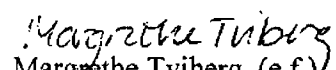
Distrikthovmøt Vest
Bergen
Dreggallmenningen 3

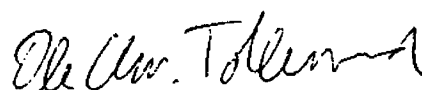
Distrikthovmøt Øst
Trondheim
Lørdalsveien 10

A:2177

Konsekvenser for kulturminner bør også inngå som en del av de landspesifikke utredningene.

Vennlig hilsen


Margrethe Tviberg (e.f.)
Seksjonssjef



Ole Christian Tollersrud
Rådgiver

Kopi til: Finnmark fylkeskommune;
Sametinget;
Tromsø museum - Universitetsmuseet